

LUNÆ PHASES ET ASPECTUS.

Dimidiata, five *Semicircularis*, alias *Dividua* circa septimum diem, in *Quadrata à Sole Distantia*, vulgò *Secunda Luna Crescentis Quadra*, cum infra medii orbis circularis apparet.

Piciniæ Oppositioni est Gibba media inter Circularem & Semicircularem, circa diem undecimum, in Trigono cum Sole Aspectu, Vulgo Tertia Quadra Lune Crescentis.

Consistens, Luna Plena, Orbicularis, πανσέληνος, Plenilunium, Luna Pernox, Quarta Crescentis Lune Quadra, cum tota Lune Medietas illuminatur circa 15. diem, & Luna 180. graduum discessu à Sole ad ejus Oppositionem pervenit.

Decreſcens, cum *Luna Terræ* reſpectu lucem ſuam minuit, id quod priore Ordine inverſo contingit: Sic *Luna*

1. *Gibbosa* sit die 19. atque *Primam Luna Decreſcentis Quadam* obinet.
2. *Dimidiata* die 22. atque ita *Secundam Decreſcentis ætatis Quadam* habet.
3. *Falcata* die 26. que eſt *Tertia Quadra*.
4. *Neperua*, quando ad *Novilunium*, & *Conjunctiorem cum Sole* revertitur, *Quartamque Quadam* efficit, addo ut inter unam & alteram *Conjunctiorem* ſere 30. dies intercedant.

EXPLICATIO ALTERIUS FIGURÆ MINORIS
SUB TITULO: PHASES LUNÆ RESPECTU SOLIS
ET OCULI

DIAGRAMMA hoc declarat, unac tam variæ *Luminis Lunar*i viciflitudines ortum suum trahant, quandoquidem *sol* perpetuo *Lunar*i *Corporis* Medietatem, ut iam sæpius dictum est illuminat, & nihilominus nec *Phases* temper eadem formæ conficiuntur, nec etiam ipsius *Lune Hemisphaerum* totum unquam, nisi in *plenilunio* à *Terriculis* cernitur. Cujus rei causa est, quod dimidia illa *Luna Illuminata* pars nullo alio, nisi *Vere Oppositionis* tempore, in humanum aspectum cadat, utpote quæ nullo alio, nisi illo ipso tempore humanis oculis tota obvertitur, sicut ex appposito *Schemate* apparebit, quod ex accuratissimi *Hævelii Selenographiæ* mutuum ita explicatur.

A. *Solare Corpus* radiis suis *Lunam* illustrans.

B. *Globus Terrenus*, seu potius oculi *Lunam* & *Solem* intuentis locus.

sol semper
dimidiam
Lunæ par-
tem illumi-
nat.

C, D, E, F, G, H, I, K, L, M, N, O. *Pha-*
ses varia & diversæ Crescentis & Decrescentis Lunæ.
Certissimum autem est, *Solem* semper dimidiam illam *Cor-*
poris Lunaris partem circuire, radiis suis illuminare, hoc
est, partem illam, quæ istis duabus lineis T P, & V R *Solem* versus comprehenditur: Rursus partem illam
Luna averfam P S R, semper obfcuram & caliginosam
conspici, qui radii eo pertingere, & penetrare nequeunt.
Sine ulla contradictione etiam verissimum est, quod ex *Terra* B. æquè circiret dimidiam *Lunæ* partem,
stium temporis fuerit illustrata, spectemus, scilicet S R Q, vel illud quod angulo visionis nostræ S B Q comprehenditur. Cum autem pars illa, quam
angulus prædictus complexitur, tantummodo semel
mensuræ spatio illuminetur tota à *Sole*, idcirco nec unquam
tota, nisi in *Plenilunio* ipso cernitur, tum nimirum
quando *Lunæ* visionis B Q, & B S, duabus illis
illuminationibus T P, & U R rectè antrofurcillus
versus procedunt, *Corpus Lunare* circuit, in similibus
Phænisis tangunt, sicuti videre est apud Literam I. Apud

Literam oppositam C, hæc dictæ Linæ ferè simili modo Lunam tangunt, hoc tantum dicrimus, quod Linæ visibis B Q, & B S, contra Solem procedant, dum faciem nostram Solem versus dirigere sit necesse, quod fit in omnibus *Conjunctionibus*, utpote apud Literam C, quo tempore de *Hemisphærio* illuminato nil quicquam spectatur, cum totum planè respectu nostri fit aversum.

In *Figura* *Signorum* seriem versus, quando *Luna* jam paululum a *conjunctione* est progreſſa, tum pars alia *Hemisphaerii* illuminati sese detegit, quæ non major est particula *R Q*, Angulo *R B Q*, vel linea illuminationis *U R*, & visibon *B Q* comprehensa. Pars quidem *P Q* etiam a *Sole* illuminatur, sed non sufficiunt ter nobis obtineat, quo in conspectum venire possit. Quamobrem & simplicibus tantum lineis in omnibus istis *Lunariis Figuris* est expressa, ut eò citius animadvertatur, quicquid a *Sole* illuſtratur, & a nobis minime conspiciatur, pars autem illa lineis nudata semper cernitur. Quanto igitur longius *Luna* digreditur a *Sole*, tantò majus apparet incrementum luminis oculo nostro, quia angulus *R B Q* magis magisque se dilatat, sicut videre licet in *Figura E*, & sequentibus omnibus, usque ad *Plenilunium I*. postmodum in eadem proportionè hic angulus decreſcit, uti antea creverat, quod manifestè in *K*, *L*, *M*, *N*, *O*. deprehenditur. Circa *F* & *M Quadratura* se offert; *Luna* namque ibidem 90. gradus a *Sole* elongatur: pars quidem illuminata conspicienda, in utraque *Figura* paululum major, quam revera esse debeat, apparet. Ratio autem est, quod in hoc *Schemate* vere proportionès *Solis* & *Lune*, ut & distantiarum *Terra*, *Solis*, & *Lune* minime fuerint observatae. Non est igitur, quod hæc *Phæsa* in minimis particulis considerentur, nec multum interest, dummodo in hac *Figura* incrementum, & decrementum clarè satis sit explicatum. Vide *Selenographiam Hevelianam* pag. 179, 180.

Doctissima Hugonis Grotii de Signorum ex Lunæ Phasibus Prognosticorum causis Physicis Dissertatio.

PA c. 16. *in notis ad Diofemeia*. Rationem Physicam harum Lunarium *ἐκ τῶν στοιχείων* ex *Scholasticæ*, *Avieno*, & *Philosophorum* doctrina quoad potero, explicabo. Luna, quia debiliti lunæ prædita est, quam *Sel*, facilius formas ex aëre subijcto refert. Cum verò aëre semper vel serenum, vel ventos, vel pluvias, vel simile quod parturiat, antequam ea ad nos perveniant, ipse jam cum formam concepit, quæ rei eventuræ correspon-

dent. Itaque cum nullæ in aëre sordes sunt, quod ferentiam portendit, Luna quæque pura est. Cum vero tertia die (quando λεγόμενος Luna esse dicitur *Aratus*, nam ἐν τριτάτῃ δὲ παρῶν) Luna rubicunda est, certum est, aërem simili esse præditum figura, quod tunc fit, cum exhalationes sicca & ignee in aëre versantur, ex quibus ventigignantur siccæ. Eadem ratione nititur, quod infra ait, si rubicundus Circulus Lunam ambiat, ventos imminui.

LUNÆ PHASES ET ASPECTU

imminere, & quo rubicundiores, cō vehementiores.
 Falsa enim hic ratio *Scholia* *ἀλλ' ἂν οὐκ ἐπὶ τὸ δὲ πρὸς πικρὰς,*
 & falsa simul illa, quod praepositum Theſis, *ἵδεν αὖτις*
αὐτοῦ, ἡ δὲ σὺν ἀσπρῇ, quod jamdum refellit *Peripateti-*
corum Schola. Cum verō arē madidas exhalationes, was
 craſſiores eſſe oportet, habet, *Luna* quoniam eſt obſcurior
 & veluti atria, {quod in quarto die ponit *Aratus,* quia
 tunc oportet communiter can eſſe firmiore} quare ne-
 ceſſe eſt imbres gigni, & Auſtros, qui & ipſi uident: quare
 non bene hic, ubi *Aratus* dixit *ἡ νότος ἀμφοτέρων, & Zephyris*
habitabitur, Aeuſione tranſtulit. Alia enim Zephyri na-
 tura. Quae autem hic de *Luna Creſcente* dicit, eadem
 poſtea generaliter de omni *Luna* repetit. Similis itaque
 ratio. Prout verō exhalationes ventofae in *Caelo* aut cum
Luna, aut contra *Lunam* ſcuntur, ita *Luna* nunc recta eſt,
 nunc inclinata *Luna,* itaque triſidua ab Occidente ad
 Orientem pergens, ſi ſecundo, ut in loquar ventu ſera-
 tur, hoc eſt, ſi Zephyri ſpirent, recta erit. Zephyri ve-
 rō, ſive hiſ proximi Catri, *ἄνεμος,* ſi durent aquitandum
 habet ſignum, timenda ſunt tempeſtates. Si verō *Cornu*
Septentrionale, quod vocat *Aratus μεσσηριον,* pronum
 videatur, certum eſt à Septentrione laxas exhalationes
 eſſicere, ut videatur motus inſelle *Luna* qui eſt in aëre. Si
 verō reſtipinum ſit, clarum eſt ex aduerſa parte ſpirare

ventum, nempe Notum, tem fore potius exhalatione que nobis rotundā figurā mam, cuius lux per cas Parclius videmus.) Itaque detur, qui si sensim evan- modum esse crassam, tum esse periculi. Sin in duas & crassior est materia, quae procellae imminet. lationum, ut plures circum ratio) procellarum vis ma- putatur. Quod vero ait intertādie dic, fore potius ab *Lunam dixitque* durare quā ex die decimo quinto (malē in *Scholiae dixitque* rum notis natus ē) & ruy- quartam *φ. Suer. 6.* vel p- suprà, extremos dies notis quos intelligi oportet.) Septenarij veneratione (i ostendimus, in singulis sy- nificā ratione deductum vid-

